

Effective Curriculum Planning to Facilitate the Implementation of e-Learning

教育局資訊科技教育卓越中心

教育局專業發展學校

佛教茂峰法師紀念中學

李嘉華老師

學校歷史

1998年 開校

1998年 成立IT-Team

2001年 PDA

2002年 BIT/IIT/AIT

2004年 IL

學校歷史

2005年 首套
WIFI覆蓋

2006年
COE

2006年 ML

2009年 論文
首次於
GCCCE中
小學教師論
壇發表

2010年
SmartBoard

學校歷史

2011年Netbook

2011年 論文首次於GCCCE主題師論壇C1發表

2011年 引入iPad作為學習工具

2012年 EMADS

2012年 行政長官卓越教學獎 資訊科技教育嘉許狀

學校歷史

2013年
EMADS2

2014年
WIFI 100

2015年
PDS

The Eight Elements



Vision

Articulate the “why” for your learning initiative.

Why will this new environment enhance learning? Will the vision focus on a specific area of learning?



Community

Engage your community so stakeholders understand and support your vision.

What kind of information will they want to know?



Student Learning

Explore and understand new tools and materials to enhance student learning.

Engagement, collaboration, feedback, peer learning



Environment Design

Design your infrastructure, management strategies, workflow solutions, and physical environment to support learning.

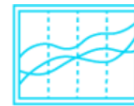
Wifi, devices, digitized materials..etc.



Team

Assemble a leadership team that will own, plan, and implement your learning initiative.

Apart from teachers, what role will students have in our planning?



Measurement

Establish ways to measure your progress against clear goals.

What are the key changes we want to see?



Professional Learning

Model and support a culture of ongoing professional learning.

What opportunities are you creating for teachers to share what they’ve learned?



Financial Sustainability

Identify the expected costs and possible savings over time to ensure long-term sustainability of the initiative.

Start up cost, recurrent, personnels...etc.

信念

- ▶ 電子學習是其中一種可幫助學生學習的工具

eTeaching & eLearning

Teaching &
Learning 才是主菜

E是一個方法、手段，
是合適時才使用的

準備

環境

- 網絡
- 器材

人才(如何
教? 如何
學?)

教學法(教
材)

資源

WIFI 900

CITG

QEF...

開源 vs 學校發展

節流 (購買習慣的改變)

WIFI設置 --顧及未來使用

覆蓋

- 所有班房 vs 全校

連線能力

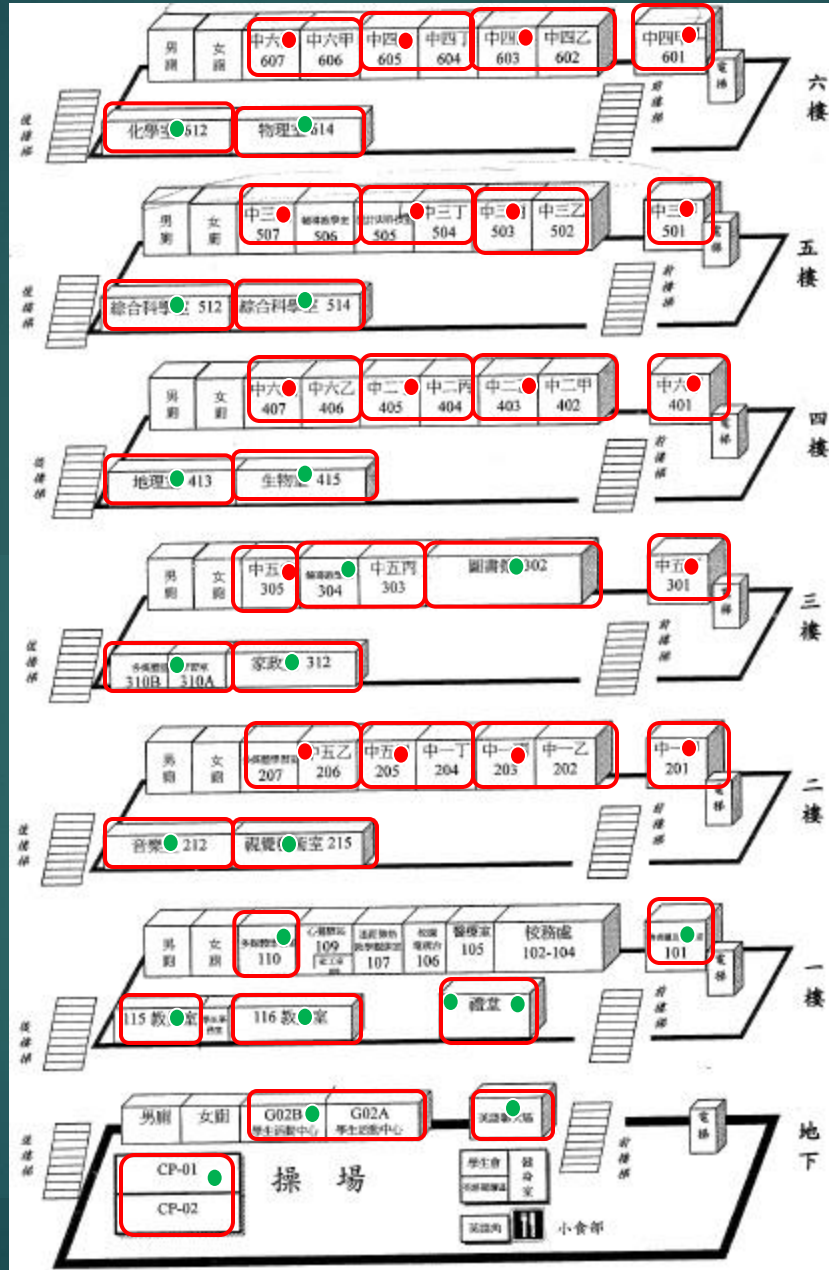
- 速度, 同時連線容量, 漫遊

設置時間

- 約見, 商討鋪線方法, AP位置, 招標, 工程

測試

AP Location



- Standard AP
- Add-On AP

器材

流動設備

iOS? Android?
Windows?

BYOD?
(internet-addiction,
health, video
recording)

支援設備

器材管理的方法
MDM

購買程式 的方法

現金購買點數
(Apple iTunes
禮品卡, Google
Play禮品卡)

大量授權? DEP?
VPP?

準備

環境

- 網絡✓
- 器材✓

人才(如何
教? 如何
學?)

教學法(教
材)

水到渠成?

基建完成

誰會用？

誰有能力用？

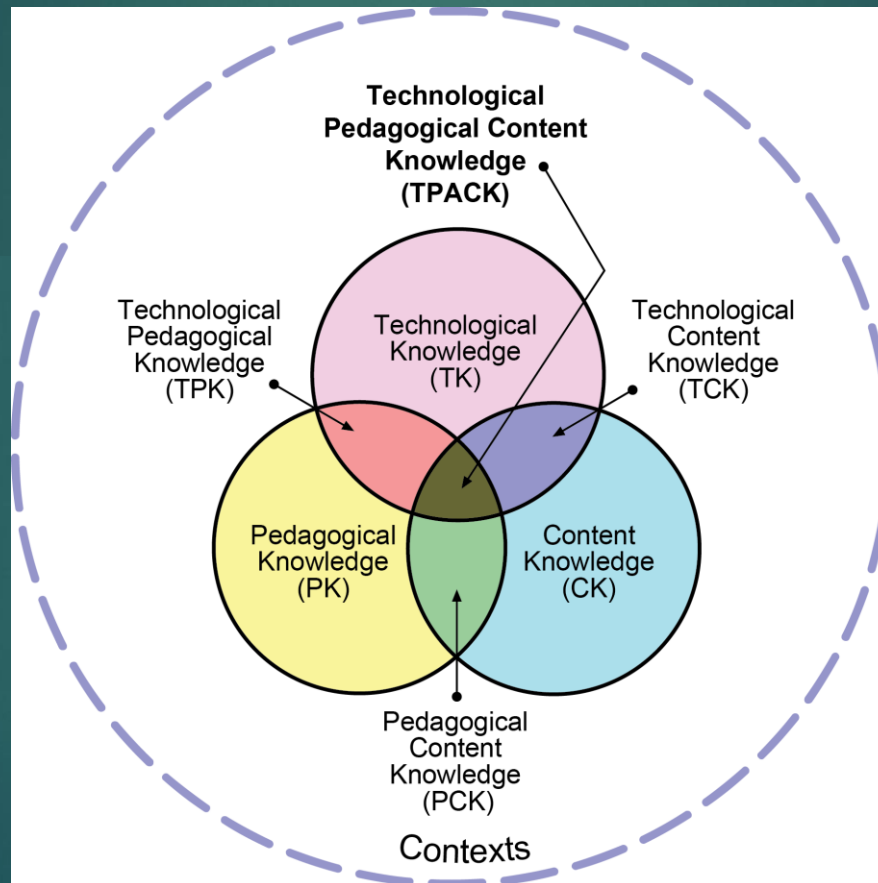
如何用？

讓部份人準備

老師

學生

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)



組織先頭部隊

TK

- 中標公司
- IT Team
- 各科具備技術的老師

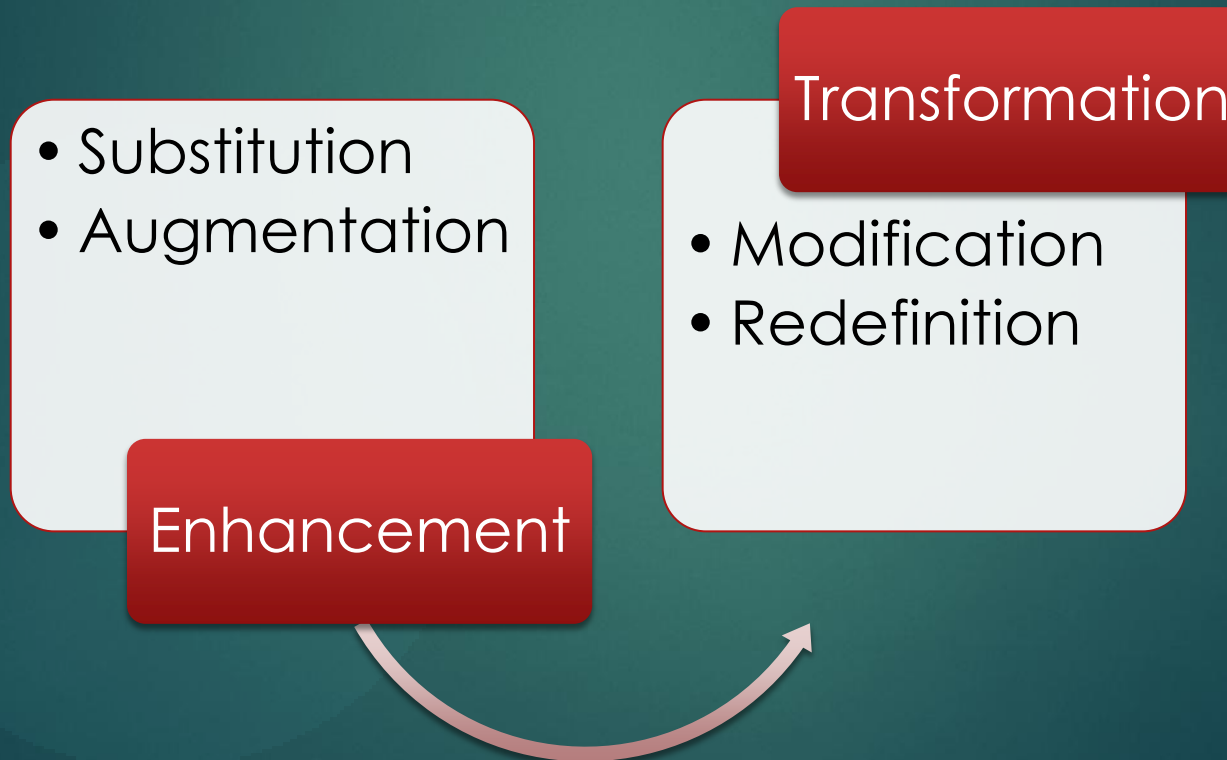
PK

- EDB 資訊科技教育組 (PDP, 到校支援服務)
- 各科老師

CK

- 各科老師

進行步驟



Substitution

- ▶ 替代現有工具
- ▶ 習慣使用(學生與老師)
- ▶ 事例：
 - ▶ 資料瀏覽
 - ▶ 通識：考察工具
 - ▶ 中文科：以ipad作為考察工具，進行文學散步。
 - ▶ 科學：以ipad作為考察工具，把部份講解、探究內容、原始數據收集等由單一設備處理。
 - ▶ 生活與社會：部份課程內容以電子書教學。
 - ▶ 資訊素養科：網絡部份以電子書教學。
 - ▶ 經濟：以ipad展示教學材料，透過ipad的書寫功能，與學生分析教學材料。

Augmentation

- ▶ 提升效果/效能
- ▶ 事例：
 - ▶ 電子課業（自動批改）
 - ▶ 學生報告（協作平台）
 - ▶ 收集學生回應，作出即時回饋（Padlet, Nearpod, Socrative...）
 - ▶ ICT：使用padlet平台，讓學生分析題目、練習題目、分享及觀摩其他人的作答方法；還會用作討論必選單元E中的社會議題。
 - ▶ 中文科：利用Google文件的共同編輯的註釋功能，讓學生互評作品。

Modification

- ▶ 優化教學法
- ▶ 事例：
 - ▶ Flip
 - ▶ 旅遊科：以影片錄製功能，為每課錄製課堂總結，讓學生回家可重溫學習內容；還製作課程app，讓學生有深入溫習的工具。
 - ▶ 數學：製作基本數學能力片段，供學生課前預習及課後重溫。
 - ▶ 物理科：利用自製及網上片段，以網誌歸類，讓學生在課前預習；在課堂上使用Nearpod與學生即時互動並回饋學生的表現。

Redefinition

- ▶ 創新
- ▶ 事例：
 - ▶ 通識：透過協作平台，創造新的觀點。